

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-312437

(43)Date of publication of application : 24.11.1998

(51)Int.Cl. G06F 19/00  
G06F 17/60  
// G06F 13/00

(21)Application number : 09-123760

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 14.05.1997

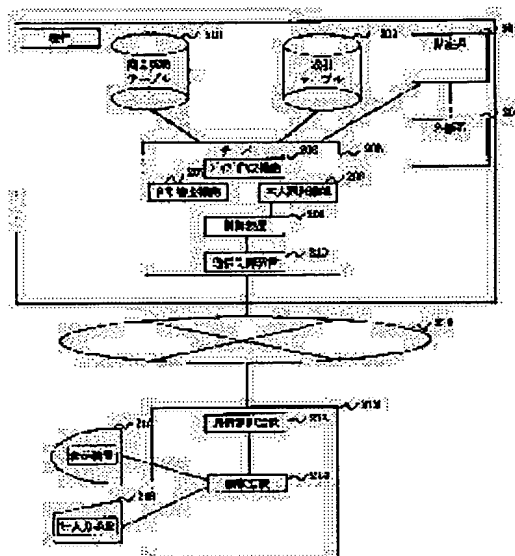
(72)Inventor : FUJII SHIGEHARU  
KUMOMURA AKIRA

## (54) INTERNET BANKING SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To attain the execution of transactions regardless of the place and time by performing the transaction processes (new contracts, proposals) of personal loan commodities of a bank via a public network and with application of an automatic screening function and an identity authentication function.

**SOLUTION:** The identity of a customer is confirmed by an identity authentication function 208 of a bank server via the transmission of the customer password. When the customer designates his proposal amount and its transfer destination, the contract contents and transaction information of the customer are acquired from a commodity contact table and a transaction table. Furthermore, an automatic screening function 207 automatically screens the customer based on the transmitted data on the customer and the data acquired previously. Then a job production function 206 produces the jobs (programs) of a loan amount and the designated transfer destination to send them to a counting system 203. At the same time, the notification contents of approval of the customer are acquired from a table and sent to an E mail address of a commodity contract table. Thus, the customer is automatically screened and an amount proposed to the customer account of his own bank is transferred to the account of a customer of another bank via an internet, etc.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 10-312437

(43) 公開日 平成10年(1998)11月24日

(51) Int. Cl. °	識別記号	F I			
G 0 6 F	19/00	G 0 6 F	15/30	Z	
	17/60		13/00	3 5 1	G
// G 0 6 F	13/00		15/21	3 4 0	B
				3 4 0	D
			15/30	L	
審査請求	未請求	請求項の数 4	O L	(全 8 頁)	最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-123760

(22) 出願日 平成9年(1997)5月14日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 藤井 薫晴

神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番

株式会社日立製作所ビジネスシステム開発  
センタ内

(72) 発明者 雲村 明

神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番

株式会社日立製作所ビジネスシステム開発  
センタ内

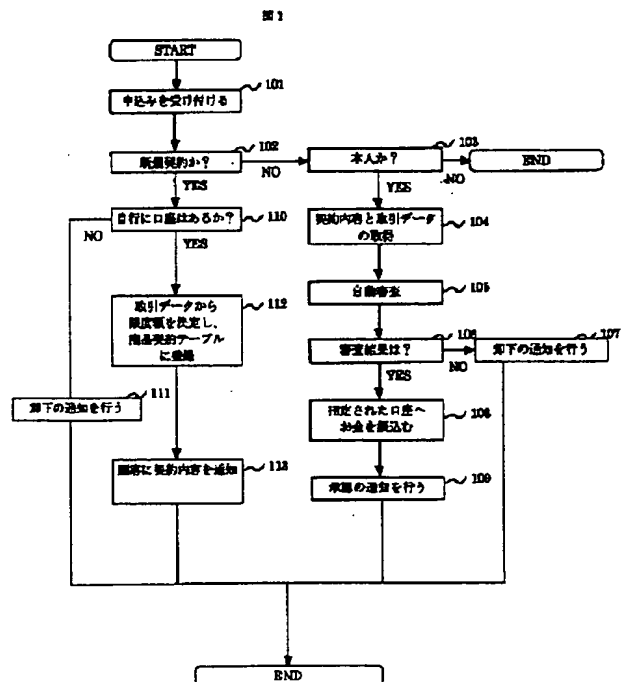
(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 インターネット・バンキング・システム

(57) 【要約】

【課題】 インターネット等の公衆ネットワーク網を利用した銀行の個人ローン商品の新規契約・申込みに関わる契約形態、及び利用形態に関し、特に、銀行の自動審査システムと勘定系システムの組み合わせに用いた好適なキャッシング、個人ローン取引処理方法及びシステムを提供することである。

【解決手段】 インターネット等の公衆ネットワーク網を利用し、銀行の個人ローン商品の新規契約・申込みを受け、本人認証をした上で、自らの審査基準に基づいた自動審査を行い、該当するローン金額を自らの顧客の口座に、または他行の顧客の口座に振込することである。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 インターネット等の公衆ネットワーク網を利用した銀行の個人ローン商品の新規契約・申込みにおける方法及びシステムにおいて、公衆ネットワーク網を利用して申込まれた顧客の本人認証を行い、顧客の取引情報及び契約内容を用いた自動審査を行い、審査結果を基に、承認されていれば顧客の口座に該当するローン金額を振込、却下であればEメール等の電子メールで却下の内容を顧客に通知することを特徴とするキャッシング、個人ローン取引処理方法及びシステム。

【請求項2】 前記のキャッシング、個人ローン取引処理及びシステムにおいて、銀行の個人ローン商品の新規契約の場合、自行の顧客の取引情報より予め設定された限度額と、パスワードを設定し、顧客にEメール等の電子メールで契約内容を通知することを特徴とするキャッシング、個人ローン取引処理方法及びシステム。

【請求項3】 前記のキャッシング、個人ローン取引処理及びシステムにおいて、振込先指定をローン契約を交わした銀行の自分の口座だけでなく、他行の自分の口座、又は他人の口座へ振込ができることを特徴とするキャッシング、個人ローン取引処理方法及びシステム。

【請求項4】 前記のキャッシング、個人ローン取引処理及びシステムにおいて、変形例として店頭で契約をした既存顧客に対しては、パスワードが格納されているICカードを発行し、ICカードを読み取ることができる顧客側の取引装置を用いて、本人確認を行うことを特徴とするキャッシング、個人ローン取引処理方法及びシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明はインターネット等の公衆ネットワーク網を利用した銀行の個人ローン商品の新規契約・申込みに関わる契約形態、及び利用形態に関し、特に、銀行の自動審査システムと勘定系システムの組み合わせに用いた好適なキャッシング、個人ローン取引処理方法及びシステムに関する。

**【0002】**

【従来の技術】 従来、キャッシング、個人ローン取引のお金の支払いは、店頭または専用自動機でしか行えず、場所・時間に制限があった。また、新規契約においては、郵便で申込用紙を郵送する方法がとられていた。

「さくら銀行」では、'96年4月から、個人カードローンを1回も来店させずに郵便だけで契約を交わす形態をとっている（日本経済新聞'96年5月9日、朝刊より）。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】 場所・時間の制限をなくし、また銀行側の自動機購入のコスト、郵便受付時の事務負担を軽減する為である。また、銀行にとって、開店時間内に来店できない顧客の為に、また郵便での申込

みが面倒だと思ふ顧客と取引を促進する為である。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するために、本発明によれば、場所・時間の制約がないインターネット等の公衆ネットワーク網を利用し、銀行の個人ローン商品の新規契約・申込みを受付、本人認証をした上で、自行の審査基準に基づいた自動審査を行い、自行の顧客の口座に申し込まれた金額、または他行の顧客の口座に振込ことである。

**10 【0005】**

【発明の実施の形態】 以下、本発明の一実施例を詳細に説明する。

【0006】 図1は、本発明をインターネット等の公衆ネットワーク網に接続された銀行側のサーバーへ適応した場合の処理手順の1実施例を示すフローチャートである。

【0007】 図2は、本発明に関わる顧客側の取引装置と銀行のサーバーがネットワークを介して接続されているイメージ図であり、顧客と銀行間で銀行の個人ローン商品の取引処理を実施する環境である。201は、個人ローン商品の契約情報を格納する商品契約テーブルであり、202は、自行における顧客の取引情報を格納した取引テーブルである。203は、取引処理が完了した後に、実際に勘定処理を行う勘定系ホストである。204は、他銀行とのデータ取引処理を行う外接系ホストである。205は、取引処理を司るプログラムを格納したサーバーである。インターネット等との接続を行う通信制御装置210、各プログラムを司る制御装置209、取引処理において重要な本人認証機能208、ローン金額、審査の可否を決定する自動審査機能207、勘定の取引処理を行う為のジョブを作成するジョブ作成機能206である。211は、銀行と顧客を結ぶインターネット等の公衆ネットワーク網である。顧客側の取引装置212には、インターネット等との接続を行う通信制御装置213、取引装置212を司る制御装置214がある。また、画面表示する表示手段215、入力手段であるキーボード216がある。

【0008】 図3、図4、図5、図6は、銀行がインターネット等の公衆ネットワーク網を通じて、214にブラウザ等のアプリケーション301を介して顧客に提供されるインターフェイス例である。

【0009】 図3は、初期画面であり、個人ローン商品の新規契約を行う顧客用のボタン301と既存顧客用のボタン303がである。

【0010】 図4は、既存顧客が303を押した後に表示される画面である。401は、既存顧客の本人認証の為のパスワードを入力するテキストボックスである。

【0011】 図5は、図4のパスワードで本人確認が行われた後に表示される画面である。501はローン申込み金額、502はローンで借りたお金の振込先を入力す

るテキストボックスである。

【0012】図6は、新規顧客がボタン302を押した後に表示される画面である。氏名を入力する601、自行の口座番号を入力する602、自行の口座、キャッシュカードの暗唱番号を入力する603、また、契約を行う商品利用時のパスワードを入力する604、審査結果及び商品案内等を通知する際の電子メールアドレスを入力する605のテキストボックスがある。

【0013】図7は、商品契約テーブルに格納されている個人ローン商品の契約内容情報である。商品契約テーブルは、顧客の自動審査に、また顧客管理に使用する。格納データは、自行での顧客番号701、氏名702、口座番号703、パスワード704、顧客がローンできる限度額705、契約日706、ローン支払いの延滞回数707、ローンする際の金利708、現在までの利用回数をカウントした709、等の契約に関係する情報である。

【0014】図8は、取引テーブルに格納されている自行での取引データ、及び顧客の属性データである。取引テーブルは、新規顧客の限度額を設定する際に、また自動審査の際に使用する。格納データは、自行での顧客番号801、氏名802、口座番号803、年齢804、顧客の勤務先805、勤務先の企業ランク806、顧客の普通預金口座等の残高807、公共料金契約状況808等である。また、取引テーブルには、顧客の取引履歴も格納してある。

【0015】図9は、顧客の申込みに対して、審査結果通知の内容である。901は、審査結果の区分であり、新規契約が承認された場合、既契約者の申込み承認の場合、申込み却下の場合に分かれている。また、902は、通知内容である。

【0016】図10は、本人認証機能のフローチャートである。

【0017】図11は、自動審査機能に含まれている、限度額を決定する際利用する限度額決定テーブルである。格納情報は、限度額1101、延滞回数1102、取引回数1103、公共料金取引契約数1104等である。また、このテーブルは、銀行側で自由に設定が替えられる。

【0018】図12は、自動審査機能に含まれている、金利を決定する際利用する金利決定テーブルである。格納情報は、金利1201、延滞回数1202、取引回数1203、公共料金取引契約数1204等である。また、このテーブルは、銀行側で自由に設定が替えられる。図13は、自動審査機能のフローチャートである。

【0019】図14は、ICカード利用時の顧客側の取引装置1401の外観図であり、ICカードをカードリーダー・ライター1402に挿入する。

【0020】次に、図1のフローチャートで銀行側サ

パー203での全体取引処理方法を説明する。顧客側の取引装置209から銀行へ通信制御装置210を介して、インターネット等を通じてアクセスすると、図3のような画面がブラウザを介して、顧客の取引装置211にダウンロードされ（ステップ101）、顧客が図3のボタン302または303を押すと取引処理が始まる（ステップ102）。

【0021】まず、顧客が既契約者ボタンを押したた場合、図4のパスワード入力画面が顧客の取引装置の表示装置214に表示され、顧客がパスワードを入力し送信してきたら本人確認を行う（ステップ103）。本人確認は、銀行側サーバーの本人認証機能208で行われ、顧客が入力してきたパスワードと商品契約テーブルに格納されているパスワードを比較し、合致していると認められれば「Yes」、合致していなければ「No」という結果を出力する。本人確認の結果「No」の場合は取引処理終了。「Yes」の場合、顧客の取引装置の表示装置215に図5の画面が表示される。顧客は申込み金額と振込先を指定して送信してきたら、その顧客の契約内容と取引情報を商品契約テーブル、取引テーブルから各々取得する（ステップ104）。顧客が送信してきたデータとステップ104で取得したデータを基に自動審査を行う（ステップ105）。自動審査は、銀行側サーバーの自動審査機能207で行われる。ステップ105の審査結果が「No」であれば顧客へ取引却下の通知内容を図9のテーブルから取得し、商品契約テーブルのEメールアドレス宛に送信する（ステップ107）。そして取引処理は終了する。ステップ105の審査結果が「Yes」であれば、審査結果に基づいたローン金額と指定振込先のジョブ（プログラム）をジョブ作成機能206で作成し、勘定系203へ送信する（ステップ108）。ステップ108の後、顧客へ承認の通知内容を図9のテーブルから取得し、商品契約テーブルのEメールアドレス宛に送信する。

【0022】次に、顧客が新規契約者ボタンを押した場合、図6の画面が顧客の取引装置の表示装置214に表示され、顧客が顧客の属性情報（氏名、顧客の自行における口座番号、Eメールアドレス等）して送信してきたら、自行に顧客の口座があるか取引テーブル202を用いて確認を行う（ステップ110）。ステップ110の結果、「No」であれば顧客へ取引却下の通知内容を図9のテーブルから取得し、入力されたEメールアドレス宛に送信し（ステップ111）、取引処理は終了する。

「Yes」であれば、顧客の図8取引データと図11限度額決定テーブル、図12金利決定テーブルを基に顧客の限度額、金利を設定し、商品契約テーブルに登録する（ステップ112）。新規契約の場合には、ローン契約の信用情報に欠けている為、デフォルトで最低限度額、最高金利とする。そして、契約内容（限度額、金利等）を顧客へ承認の通知内容を図9のテーブルから取得し、

商品契約テーブルのEメールアドレス宛に送信し、取引処理は終了する。

【0023】次に、本人認証機能について図10のフローチャートで説明する。

【0024】まず、顧客が入力したパスワードを取得し（ステップ1001）、次に商品契約テーブルからその顧客のパスワードを取得する（ステップ1002）。そして、両方のパスワードを比較して、合致が認められれば「Yes」（ステップ1004）、合致が認められなければ「No」（ステップ1005）を出力し、処理は終了する。

【0025】次に自動審査機能について図13のフローチャートで説明する。

【0026】まず、顧客が入力した申込み額を取得し（ステップ1301）、次に商品契約テーブルから、その顧客の限度額を取得する（ステップ1302）。また、取引テーブルから、その顧客の現在のその商品の取引額を取得する（ステップ1303）。そして、現在の取引額と申込み額を加算した額が限度額を超えているかを審査する（ステップ1304）。また、延滞回数が一定回数以上オーバーしているかを審査する（ステップ1306）。審査結果が「Yes」であれば申込みは却下（ステップ1305）。「No」であれば（ステップ1307）、商品契約テーブルの取引回数を加算し、取引テーブルの取引額を加算する（ステップ1308）。そして、この顧客に関して、この取引によって図11、図12の限度額、金利決定テーブルに該当すれば限度額、金利の見直しを行う（ステップ1309）。

【0027】次にジョブ作成機能について説明する。自動審査結果が承認された場合、勘定処理の為のジョブ（プログラム）を作成する機能で、予め自らの口座への振込ジョブと他行口座への振込ジョブが用意されており、指定された振込先によってジョブを作成する。作成されたジョブは、勘定系ホストに送信され処理される。また、他行こうざへの振込は勘定系ホストから外接系ホストへ再度に送信される。

【0028】上記の実施例では、顧客のパスワードは顧客自身が覚えている場合に限定しているが変形例として、店頭契約者にたいしては、ICカードにパスワードを格納して顧客に配布し、図14のようなカードリーダー・ライタ付きの顧客の取引装置によって行うことも可能である。この場合、ICカード上に格納されているパスワードと顧客入力したパスワードの両方、銀行側に送信することとなる。これによって、本人認証機能では、3種類のパスワードが合致した時のみ、取引が可能となる。これにより、セキュリティ面は格段と向上するはずである。

【0029】また、通知内容に関しては、図9に示した内容だけでなく、現在までの商品の取引履歴情報も取引テーブルより情報を取得することにより、通知すること

ができる。これにより、家計簿の役目を果たすこともできる。

【0030】

【発明の効果】以上述べた通り、インターネット等の公衆ネットワーク網を通じて、自動審査機能、本人認証機能を活用して、銀行の個人向けローン商品の取引処理（新規契約、申込み）が行えることにより、場所・時間問わず取引が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の処理手順の1実施例を示すフローチャートである。

【図2】本発明に係るネットワークに接続された顧客側の取引装置と銀行側のサーバとのシステムブロック図である。

【図3】図2の顧客側の取引装置に表示される画面例である。

【図4】図2の顧客側の取引装置に表示される画面例である。

【図5】図2の顧客側の取引装置に表示される画面例である。

【図6】図2の顧客側の取引装置に表示される画面例である。

【図7】図2の商品契約テーブルの格納情報である。

【図8】図2の取引テーブルの格納情報である。

【図9】図2の顧客への通知内容テーブルである。

【図10】図2の本人承認機能のフローチャートである。

【図11】限度額決定テーブルの格納情報である。

【図12】金利決定テーブルの格納情報である。

【図13】図2の自動審査機能のフローチャートである。

【図14】図2の顧客取引装置の外観図である。

【符号の説明】

201 商品契約テーブル

202 取引テーブル

203 勘定系ホスト

204 外接系ホスト

205 サーバー

206 ジョブ作成機能

207 自動審査機能

208 本人承認機能

209 制御装置

210 通史制御装置

211 インターネット等の公衆ネットワーク網

212 取引装置

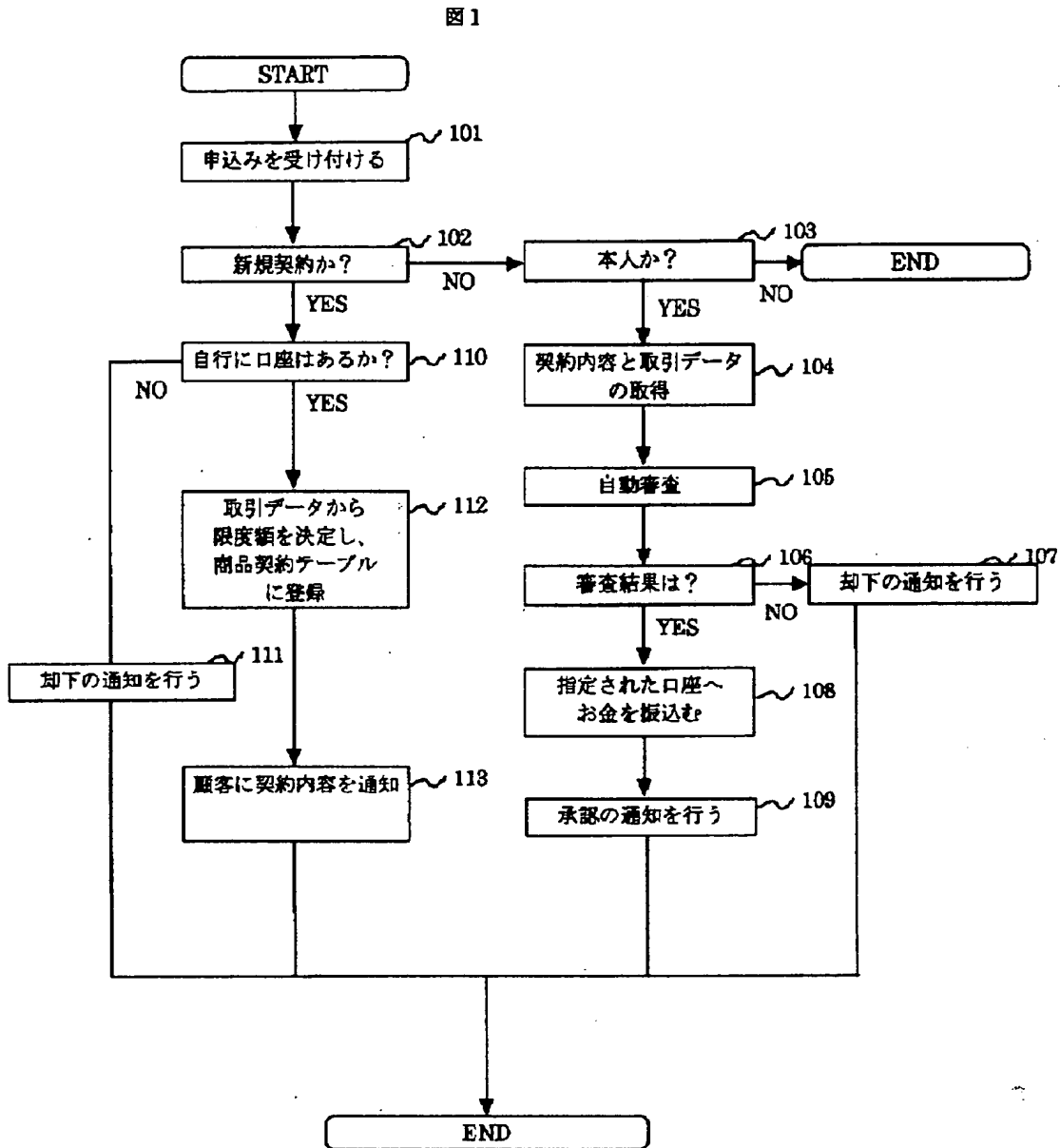
213 通史制御装置

214 制御装置

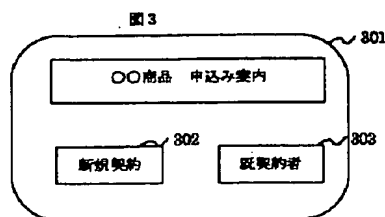
215 表示装置

216 キー入力手段

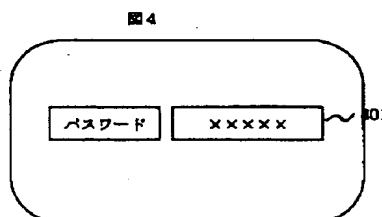
【図1】



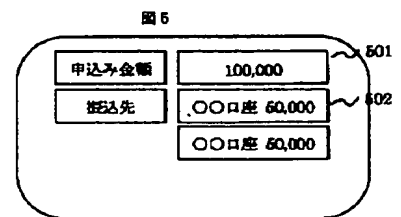
【図3】



【図4】



【図5】







【図8】

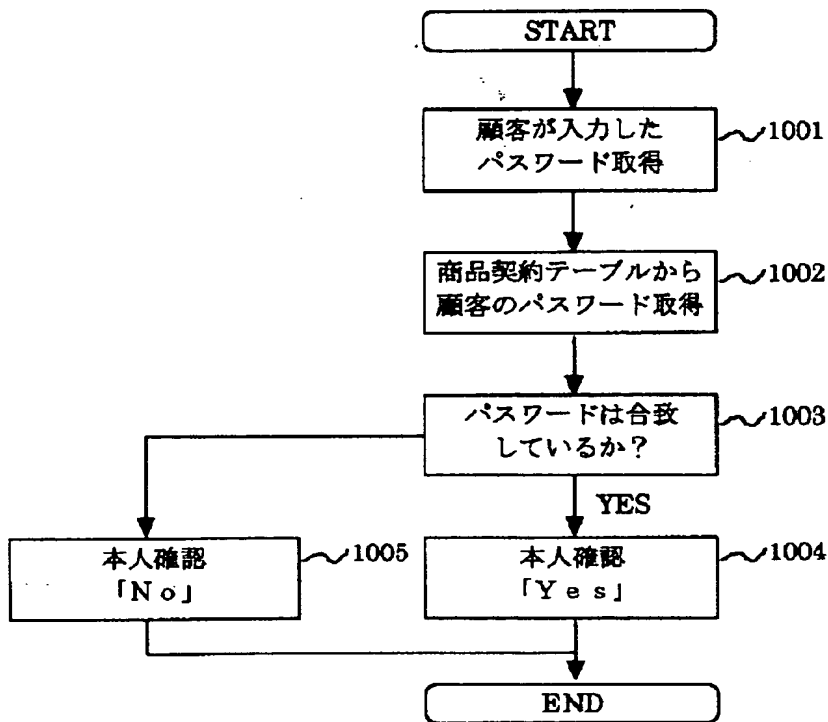
801	802	803	804	805	806	807	808
CIP番号	氏名	口座番号	年齢	職業	職業先ランク	普通預金残高	公共料金契約状況
1111111	鈴木	1111111	25	○商事	A	527800	あり
...							

【図9】

901	902
区分	通知内容
新規契約承認	ご契約ありがとうございます。○年○月○日からご利用になれます。 パスワードは□□□□□□□□です。今後とも宜しくお願い致します。
申込み承認	○月○日振込ます。今後とも宜しくお願い致します。
申込み却下	先日申込み頂いた内容では、ご利用いただけません。△△円までならご利用いただけます。

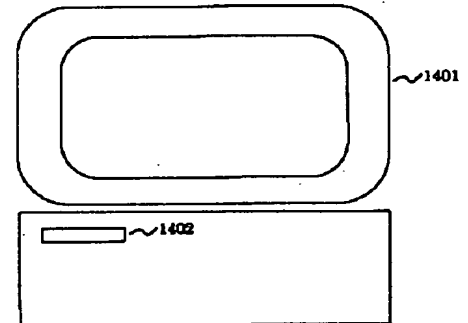
【図10】

図10



【図14】

図14



【図11】

図11

1101	1102	1103	1104
借入額	返済回数	利用回数	公共料金取引契約数
100,000	2	10	1
200,000	1	20	2
1,000,000	0	50	5

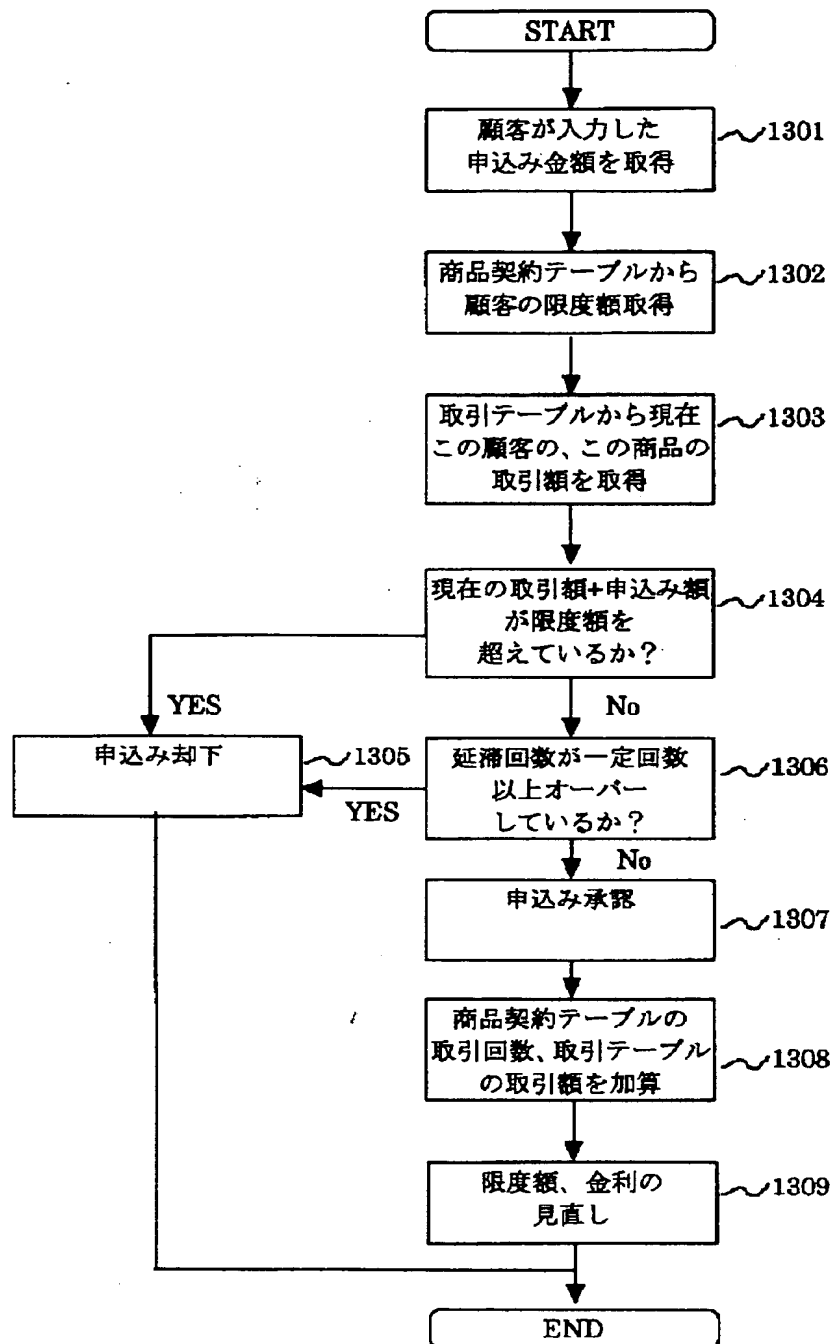
【図12】

図12

1201	1202	1203	1204
金利	返済回数	利用回数	公共料金取引契約数
20	2	10	1
25	1	20	2
5	0	50	5

【図13】

図13



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 15/30

3 6 0